

Quaggio S.
et Dimitt.

PROF. ANTONIO DIONISI

DIRETTORE DELL'ISTITUTO DI ANATOMIA PATOLOGICA
DELLA R. UNIVERSITÀ DI PALERMO

B9

LA MALARIA DELLE TERRE REDENTE

4/12

Estratto dal *Giornale di medicina militare*, fasc. VI, 1921

ROMA

STABILIMENTO POLIGRAFICO
PER L'AMMINISTRAZIONE DELLA GUERRA

1921

LA MALARIA DELLE TERRE REDENTE

Relazione del prof. **Antonio Dionisi**

direttore dell'Istituto di anatomia patologica della R. Università di Palermo.

Nell'ottobre scorso avrei dovuto riferire alla Società Italiana per il progresso delle Scienze sulla malaria delle terre redente con lo scopo determinato di ottenere dagli studiosi di discipline più svariate il consenso ad un programma di difesa della Venezia Giulia da tale flagello ed il contributo della loro attività per farla risorgere a nuova e prospera vita. E' mia convinzione difatti che il sole della libertà feconderà in essa campi ubertosi, illuminerà case ed industrie rinnovate ed imprimerà forza alle braccia ed alle anime, stremate dal disagio della lunga guerra e dal tristissimo esilio, quando sarà vinto definitivamente il nemico più tenace di ogni progresso e di ogni resurrezione, che ne deprime e fiacca tutta l'energia.

Basta ricordare, in armonia di questo modo di vedere, la tradizione che la malaria dopo le distruzioni di Alarico e di Attila sparse completamente la vita di Aquileia, che ai tempi di Augusto fu grande emporio commerciale e centro di raccolta e di preparazione di eserciti muoventisi alla conquista delle regioni orientali. Basta ricordare che la stessa Aquileia, risorta a capitale di un vasto e potente principato ecclesiastico, fu ancora soggiogata e demolita dalla malaria, per trovare altro argomento di prova.

Tornata nel grembo della madre patria, Aquileia, scrive D. Celso Costantini, il volgarizzatore recente della sua storia, aspetta di risorgere la terza volta. Ma non si può a meno di constatare che essa, che custodisce nell'erba i primi morti del Carso, piange sempre nella solitudine della palude che la circonda, e che fino allo scorso anno ha dato alla malaria perniciosa il massimo contributo di vittime.

Monfalcone, la cittadina industriosa, giunta in breve volgere di anni ad uno sviluppo mirabile di uomini e di ricchezza, col Cantiere Navale Triestino e con le Officine Adria, e che subì più d'ogni altro centro abitato gli orrori della guerra e della rioccupazione nemica, rimane ancora sotto l'impero della febbre che deprime le più ardimentose iniziative.

Isola Morosini, Terzo, Cervignano, in breve tutte le terre a sud della ferrovia Cervignano-Trieste sono tormentate dallo stesso flagello.

Ed una sorte presso che analoga subiscono le terre istriane a sud del fiume Quieto; Parenzo, Rovigno, Pola e le Isole del Carnaro, ge-

mono ancora fra le torture del male, e adulti e bambini sono dannati in alcune località al quotidiano brivido delle carni, che fiacca ogni fibra anche la più forte.

Sono sicuro che queste affermazioni avrebbero commosso per sé sole ogni cuore. Ma a me non bastava suscitare un palpito di pietà; io desideravo che avessero tutti sotto gli occhi i principali brani della storia vissuta di tre epidemie malariche, svoltesi nelle terre redente, perchè potessero valutarne i danni e spargere il seme fecondo di pronti rimedi, sostenendo compatti che ogni mezzo di lotta debba essere adoperato per svelenare il sangue dei fratelli condannati alla decadenza fisica ed economica indubbia e per ridare la salubrità al terreno, dove risorgeranno centri di attività, di produzione e di ricchezza per la madre patria. La mia relazione non fu presentata perchè il Congresso non ebbe più luogo: ma non ho creduto rinunciare al mio compito. Esporrò perciò i dati di fatto più convincenti per dimostrare:

- I. La diffusione e la gravità dell'infezione malarica nei territori del Basso Isonzo e dell'Istria;
- II. Le provvidenze adottate nei vari periodi;
- III. I risultati conseguiti;
- IV. Quanto credo necessario di ottenere per assicurare la continuità ed efficacia della lotta.

I. Gravità e diffusione della malaria nelle terre redente durante le epidemie svoltesi dal 1915 al 1919.

Prima della guerra era noto il triste dominio della malaria nella Venezia Giulia e nell'Istria, come nel resto dell'Italia. Koch aveva contribuito a tener desta l'attenzione degli studiosi sulla malaria di Pola, di Cherso e di Brioni, l'isola incantata, che egli aveva pur risanata.

Schaudinn aveva compiute interessanti ricerche nel Friuli orientale e nel territorio di Rovigno, e Celli, il più grande apostolo della lotta antimalarica, aveva dettato, richiestone, le norme per la prevenzione della malattia. Grassi aveva estesa la sua attività fin nella Dalmazia.

All'inizio della guerra parve che la pestilenza fosse poco temuta dai nostri Comandi, tanto che le truppe, quasi inconscie del pericolo a cui esponevano la loro salute, accamparono nelle zone più infestate, fuse con la popolazione civile, dove questa poté rimanere.

Si deve per senso di equità riconoscere, che furono emesse ottime circolari, che richiamarono l'attenzione sulla malattia, ma esse non furono di stimolo efficace per una difesa energica, corrispondente alle esigenze della lotta contro l'infezione e la malattia. E mentre contro il colera e contro la minaccia del tifo esantematico, le malattie del nemico, sorsero, per merito specialmente di Lustig, organi di preservazione molteplici, fin nelle immediate vicinanze delle truppe operanti, e contro la diffusione del tifo e del vaiuolo furono studiate ed applicate le opportune provvidenze con l'efficace concorso della Sanità pubblica, tanto

pei militari che pei borghesi, si ritenne superfluo costituire una speciale organizzazione di difesa dalla malaria.

Fu Marchiafava il primo, nell'autunno 1915, a dare l'allarme, giustificato dall'accertamento anatomico, sul luogo, della gravità della malattia dominante ed a far decidere per una più intensa protezione dei militari e dei civili.

Le prime denunce di malaria nell'Armata del Basso Isonzo erano state fatte in agosto inoltrato ed indicavano che la malaria si era svolta a preferenza nei reparti di artiglieria di Sdobba ed Aberone, nella gloriosa Brigata Granatieri e nei reggimenti di fanteria operanti nel territorio di Monfalcone, insieme con le truppe di marina. Altre si riferivano a truppe che avevano sede alla foce del Tagliamento.

L'insorgenza tardiva dell'endemia, che, in condizioni ordinarie, si verifica nella seconda metà di giugno, faceva ritenere come verosimile che nella maggioranza delle località, sia della zona campestre che dell'abitato, si fosse ricostituito l'ambiente malarico per le modificazioni verificatesi in seguito allo sconvolgimento bellico. Difatti gli sterri per le impostazioni delle artiglierie, per le nuove strade, per le trincee ed i camminamenti, l'abbandono dell'agricoltura, l'interruzione dei lavori di bonifica e la mancanza di custodia dei canali di irrigazione costituirono l'insieme complesso dei fattori di malsanie. E questa fu ancora aggravata dalla formazione di ristagni d'acqua di varia estensione nei luoghi battuti con la nota tragica violenza dalle grosse artiglierie nemiche.

E così la terra che aveva sempre tratto alimento dalle acque severamente disciplinate ed era stata mossa dall'aratro che portava il sole ed il seme fecondo nella sua profondità, invece che alle bionde messi ed ai prati verdeggianti aveva dato sviluppo agli anofeli.

Nelle aree delle case fatte bersaglio all'ira nemica, tra i lugubri accumoli di macerie s'erano formati acquitrini, che nella stagione propizia erano divenuti focolai indisturbati di sviluppo di zanzare malarigene.

La diffusione dell'endemia nell'Armata dell'Isonzo, stando alle denunce, non era stata grande, non avendo raggiunto il numero dei casi il migliaio; ma molti dubbi sorgevano sul significato da attribuire alle basse cifre segnate per la malaria, in relazione a quella dei malati dell'Armata, corrispondente a 85.000, non compresi i feriti.

Tutti i casi erano dati come primitivi, giudizio da accogliere con le debite riserve, non essendo esso sempre fondato su dati anamnestici ben valutabili. In ogni modo, quale che sia l'apprezzamento dei singoli fatti, è indubbio, anche sulla base dell'analogia con quanto si ebbe agio di osservare nel 1918 nella zona del medio Piave, che l'ambiente si rese sempre più specificatamente propizio all'estensione della malattia e che, in gran parte per la mancanza di tregue nella titanica lotta sostenuta nell'inverno e nella primavera del 1916 per la conquista delle prime posizioni del Carso, non fu possibile porre riparo a tali gravi e minacciose perturbazioni localistiche.

Nel giugno 1916 perciò, quando oltrepassato l'Isonzo sul magnifico ponte di S. Valentino, attraverso le rovine di S. Canziano e di Staran-

zано, si giungeva a Monfalcone, su cui fu sempre concentrata l'ira nemica, si era vinti da un senso di sconforto e di sfiducia in ogni tentativo di risanamento dell'ambiente malarico già costituito e che era obbligata a residenza delle truppe di rincalzo, dei reparti che si apprestavano ad occupare le prime linee di resistenza e di pressione sul nemico o che erano inviati a riposo dopo le aspre lotte sostenute. E tale senso di sconforto cresceva, se, attraversato il ponticello sul canale Valentinis, o passando per un profondo camminamento, si arrivava da Monfalcone al cantiere navale Triestino. Fucina di prodigiosa forza produttrice, documentata specialmente dalla superba nave già pronta per il varo fin dal primo arrivo delle nostre truppe, ricca di grandiosi macchinari scelti tra i più perfetti, che soggiogarono e ferro e fuoco, presentava i segni dell'estrema rovina.

Le case operaie del Cantiere, espressione della sapienza organizzatrice del lavoro, squarciate o rase al suolo, le adiacenze fino al mare sottratte alla cultura e all'industria ospitavano artiglierie di terra e di mare, mascherate con le zolle che furono fertili; stagnanti erano le acque dei canali di irrigazione e delle rogge disciplinatrici del loro corso. Raggiunta per la passerella sul canale Valentinis la centrale elettrica, occupata allora dal Comando di un gruppo del più costante reggimento di artiglieria del Carso e dirigendosi verso Porto Rosega, si trovavano schierate lungo il canale e verso la Strada d'Italia numerose batterie e poi sino all'estrema punta di terra in piccole baracche i reparti di fanteria o di cavalleria appiedata, vigilanti il nemico, che accampava sulle quote sotto il massiccio dell'Hermada fino a Duino. Tutta questa zona di terreno era trasformata in una vera palude, ammorbante chiunque vi avesse sede anche di breve durata.

Se poi dalla centrale elettrica si passava alle Officine Adria, impiantate per la produzione della soda dal calcare del Carso e dal sal marino, ma troncate all'inizio della loro vitalità dalla distruzione immane che le colpì, più miserando ancora era lo spettacolo di abbandono: canali stagnanti, acquitrini di varia estensione costituivano l'ambiente malarico più pernicioso, nel quale si accumulavano le truppe di rincalzo ospitate nei miseri avanzi dei fabbricati e delle case operaie annesse. Così pure le quote occupate dai nostri soldati al di là della Strada d'Italia, dalla Rocca di Monfalcone sino ai pressi di S. Giovanni di Duino, accanto al Timavo, che divenne nostro nell'anno successivo, ed il rovescio di esse sino in prossimità al laghetto di Doberdò e di Pietra Rossa, solcate di camminamenti, di trincee e di rifugi, ricevevano dagli stagni e dalle paludi numerosi sciami di culicidi infettanti.

Chi metta in relazione la vita del nostro soldato in quel periodo di tempo, svolgentesi tra le molestie del fuoco nemico ed in un ambiente pestifero, con le sue gesta leonine, che dettero in nostro potere il S. Michele e Gorizia, deve mantenere salda la fede nella indomabilità della nostra stirpe.

Nè mancarono nuove insidie nelle zone sulla destra dell'Isonzo, dove Isola Morosini, Palazzatto, Aquileia, Belvedere e Terzo continuarono ad avvelenare il sangue dei reduci dal Carso inospitale e della

popolazione civile, che vi ebbe stabile dimora. Il bosco di Isola Morosini, quello di Belvedere, la Cava, presso l'Isonzato, Ca' del Vescovo nei dintorni di S. Martino di Terzo acquistarono triste rinomanza per la malaria, che fece vittime tra i militari, gli operai borghesi e la popolazione civile.

In tutte queste zone, caratteristica dominante era l'impermeabilità del terreno e la superficialità delle acque del sottosuolo, che per la trascuratezza di manutenzione dei canali di scolo ristagnavano qua e là, costituendo l'ambiente più adatto per lo sviluppo delle zanzare malarigene.

Mi riserbo di dare cifre statistiche dei colpiti, quando potrò raccogliere molteplici dati dalle autorità militari e civili; mi basti per ora ricordare che nel solo ospedale di Monastero nel mese di luglio 1916 il numero dei ricoverati per malaria provenienti dalla zona del Basso Isonzo raggiunse il migliaio, e che tra questi più di cento ebbero forme gravi, alcune delle quali seguite da esito letale, accertate anatomicamente. La cifra aumentò nell'agosto e nel settembre e non credo di esagerare affermando che circa il 15 % di quelli che ebbero residenza nelle zone menzionate furono colti dalla malattia e che il 4 per mille soccombè alla violenza delle forme perniciose.

Se si paragona l'endemia del 1915 con quella del 1916, si constatano come caratteristiche di quest'ultima:

1° Un inizio più precoce, che può esser messo in relazione con la più adatta preparazione ambientale tanto allo sviluppo delle zanzare malarigene, che all'infestione di esse dal maggior numero di soggetti gametiferi, rispetto all'anno precedente;

2° Una maggiore gravità della malattia desunta dalla impressionante percentuale di infezioni perniciose. Ma questa caratteristica può essere solo apparente, perchè prima del 1916 il servizio di accertamento a mezzo delle autopsie e dell'esame del sangue era meno diffuso di quanto lo fu in seguito.

* * *

Nell'anno successivo 1917 la cifra dei malarici aumentò in maniera considerevole, in rapporto ai maggiori contingenti di truppa che ebbero residenza temporanea e stabile nelle località malariche menzionate, alla maggiore estensione delle zone infestate per la conquista di altre quote del Carso inospitale ed alle peggiorate condizioni del suolo, che assunse dovunque le caratteristiche dell'estremo disordine idraulico.

Le quote più basse 21-bis e 12 e quelle dominanti il laghetto di Doberdò e di Pietra Rossa, 144, 100, ebbero la più triste fama. Sdobba, ove erano accumulate ingenti artiglierie, Belvedere sede di una grande scuola di preparazione per la difesa contro gli aeroplani, e che nel suo bosco dava asilo ad intere brigate, Ca' del Vescovo, vasto campo di ricupero di proiettili, non furono meno micidiali per le truppe e per gli

operai borghesi. I deceduti di perniciosa raggiunsero presso a poco la stessa proporzione dell'anno precedente, cioè del 4 per mille circa; più di 30.000 furono i malarici accertati, e la percentuale arrivò in media al 20, 25 %.

Eppure, mentre la malattia infieriva, si combatteva quasi senza interruzione per la conquista dell'Hermada e tentativi poderosi si succedevano nei mesi di maggiore intensità dell'endemia, confermando sempre il valore dei nostri soldati.

Tornata la Venezia Giulia in balia del nemico, continuò lo stato di desolazione nel quale l'avevamo lasciata e si complicò con la povertà estrema dell'alimentazione: la malaria raggiunse perciò proporzioni spaventevoli, essendone stato colpito dal 50 al 72 % della popolazione.

Quando perciò nel 1918 ricalcammo il suolo, ove ogni metro di terreno aveva ricordi vivissimi di orgoglio e di tristezza, uno dei problemi che s'impose fu quello della difesa dalla grave pestilenza. Aquileia languiva per fame e per malaria; le opere di grande bonifica fuori funzione per guasti ai macchinari, per la rovina delle chiaviche e per mancanza di olio pesante e di energia elettrica, ed intasati erano i canali principali di scolo e d'irrigazione, donde formazione di stagni numerosi. Monfalcone, Isola Morosini, Terzo e Cervignano apparivano desolate ed oppresse dall'infezione, risorta anche nelle località dove da tempo non si manifestava.

Se l'opera coraggiosa dei fratelli Cosulich di ripristino del Cantiere navale, che già al nostro arrivo dava pane a 1000 operai, non avesse rinfrancato lo spirito oppresso, ogni fede, per quanto forte, si sarebbe fiaccata. Si aggiunse all'esempio di energia indomita, il fascino di ridar vita a ciò che era distrutto e di risollevare dall'inopia fisica ed economica i fratelli nostri, che in gran parte compirono immani sacrifici nel nome d'Italia, e si ebbe così lo stimolo a moltiplicare la nostra attività e a studiare e a chiedere ogni mezzo per raggiungere lo scopo.

Ma per quanto nulla fosse lasciato intentato, la percentuale del 20 % di malati si verificò ancora durante l'endemia del 1919 ed in qualche luogo, ove la sorveglianza fu meno attiva, non mancarono vittime numerose.

Diffusa, pur essendo meno grave, nella maggior parte della zona, fu pure la malaria nella costa occidentale dell'Istria e nella parte meridionale a sud del fiume Quieto.

Nel distretto politico di Parenzo, i comuni di Parenzo, Orsera e Rovigno dettero un contributo sensibile di ammalati per l'abbandono notevole di ogni disciplina delle acque, specialmente nei dintorni di Rovigno, ove un casello ferroviario era denominato della « morte » per le vite che in esso erano state infrante dalla perniciosa.

Nè erano migliori le condizioni di Pisino, di Pola, di Veglia e Lussino, e perfino nell'abitato di Capodistria la malaria si era annunciata, mentre per lo innanzi di tutto il distretto era considerata come infetta solo la campagna di Pirano.

Questo insieme di fatti, per quanto corredato di pochi ed imprecisi numeri, dimostra ad evidenza:

1° Che la malaria della Venezia Giulia per diffusione e gravità nel quadriennio 1915-19 non è stata seconda a quella che si è svolta in ogni luogo di malaria grave;

2° Che ad aumentarne la progressiva diffusione hanno contribuito nel periodo bellico le turbate condizioni dell'ambiente, sia dal lato idrico che agricolo e dell'abitato.

II. *Provvidenze impiegate nei vari periodi.*

Dopo avere esposte sommariamente le fasi del male nel suo progressivo ed incessante sviluppo, mi pare opportuno ora di far menzione delle provvidenze impiegate in quelle terre per combatterlo durante le varie endemie.

I risultati conseguiti sono già resi evidenti dalle percentuali per quanto grossolane, di morbilità e mortalità, e non sono certo incoraggianti; ma se ne potevano ottenere dei migliori coi mezzi concessi e nelle specialissime condizioni dell'ambiente?

Chi si è provato con le difficoltà di diffondere misure di profilassi, che esigono per anni la quotidiana e volontaria partecipazione individuale, considera come un successo di un certo valore l'essere riusciti a mantenere l'efficienza delle truppe in tali condizioni da potere aggredire il nemico e resistergli nelle posizioni strappategli valorosamente, e di avere sottratta la popolazione civile a danni maggiori di quelli subiti. Può anche trarre elemento di soddisfazione nell'aver salvato da sicura morte un certo numero di vite e di averne liberate altre dalle sequele del male.

Ma finita la guerra, quale attenuante può esser concessa a chi per esperienza acquistata ha il dovere di bandire sempre e dovunque la necessità di fare di più, di meglio e con la maggiore rapidità possibile e di compiere tutti gli sforzi per reintegrare e assicurare lo svolgimento di ogni attività umana nelle terre redente, che furono sottoposte per un periodo così lungo di tempo alle angosce più tormentose ed alle più crudeli privazioni?

Il Governo austriaco fin dal 1903 aveva adottato come mezzo di difesa la bonifica chininica dei malati e la cura preventiva dei sani, secondo i consigli di Celli e Golgi.

Il concetto dominante che i metodi diretti contro l'infezione, quali la distruzione degli anofeli nello stadio di vita adulta e larvale, propugnata quest'ultima dal nostro Fermi, e le bonifiche grandi e piccole importassero spese enormi, aveva fatto sì che tali mezzi fossero senz'altro relegati nella categoria dei non applicabili. Gli oneri, infatti, assunti dallo Stato con un contributo della Giunta provinciale istriana e nei primi anni anche della provincia di Gorizia e Gradisca, non erano tali da concedere di adoperare mezzi corrispondenti alle esigenze del risanamento del terreno sotto qualsiasi forma e non bastavano neppure ad una estesa profilassi chininica in tutte le località infestate. Anche la difesa chininica veniva perciò limitata ad alcune località e in queste inoltre era applicata con intensità diversa.

Si erano, difatti, stabiliti tre tipi d'intervento dei quali il primo consisteva nel trattamento di tutti gli abitanti della zona, tanto malati che sani; il secondo nel trattamento dei malati accertati e dei sospetti, nonchè di quelli che negli ultimi due anni erano stati colpiti dalla malattia; il terzo infine, applicato solo in via eccezionale, stabiliva il trattamento di tutti quelli che di propria volontà richiedevano il soccorso terapeutico negli ambulatori.

Sono facili le critiche a tale metodo di lotta, se si prescinde dal problema economico, ma purtroppo la soluzione di questo costituisce, com'è noto, una delle basi fondamentali di ogni azione profilattica e dovrebbe essere sempre serenamente valutato da chiunque si accingesse a giudicare l'opera dei tecnici, in relazione ai benefici conseguiti. Quali siano stati i risultati rispetto all'intento di smalarizzare le località infestate è dimostrato dalla diffusione e dalla gravità delle endemie svoltesi nella Venezia Giulia fin dall'inizio della guerra.

I primi tentativi di difesa, per quanto disposti con diligenza dall'inizio del 1916, non furono applicati che nel periodo dell'endemia per la mancanza di un servizio organizzato in precedenza.

Essi consistettero, secondo le disposizioni del direttore di sanità d'Armata Bonomo:

1) nella cura preventiva chininica dei sani affidata a graduati di truppa, che avrebbero dovuto accertarsi dell'ingestione del rimedio. La sorveglianza del servizio era compiuta per le truppe dagli ufficiali medici dei reparti e dagli ufficiali combattenti e per la popolazione civile dagli ufficiali sanitari sotto la direzione illuminata del dott. Crisafulli, della Sanità pubblica e del dott. Romby, della Sanità militare;

2) nella pronta cura dei malati in ospedali specializzati e in infermerie per un certo periodo e nei reparti o a domicilio per la popolazione civile, quando le condizioni dell'infermo permettevano la dimissione dai luoghi di ricovero ed il proseguimento della cura, senza esenzione dal servizio o interruzione delle ordinarie occupazioni.

Ora, la cura preventiva, pur adoperando ogni mezzo di persuasione, per contingenze varie non fu eseguita con successo, che in quei reparti di truppa e di popolazione, nei quali v'erano medici o ufficiali che spingevano il loro zelo fino al sacrificio. Cito ad esempio il distaccamento di marina che presidiava allora la zona della difesa navale di Monfalcone, comandato dal Granafei, che fu sempre il più convinto ed energico sostenitore della difesa del soldato dalla malaria: i risultati soddisfacenti si dovettero allo zelo spiegato dal dott. Gandolfo, il quale riuscì a mantenere in completa efficienza il reparto di marinai affidatogli. Gli stessi ottimi risultati si ebbero nei gruppi di artiglierie, scaglionati da Monfalcone a Porto Rosega per opera dei dottori Barbieri e Papini e in quelli che ebbero sede a Isola Morosini prima e nei pressi di Staranzano poi per opera del dott. Brezzi. Anche nei reggimenti di fanteria e di cavalleria ed in alcuni reparti del genio delle zone di Monfalcone per l'attività dei Capi uffici divisionali Trovanelli e La Cava molte vittime furono sottratte alla malattia.

Gli ufficiali del Comando del Corpo d'Armata e del Comando della Divisione Fara dettero esempio di fede e di disciplina, sottoponendosi con rigore alle norme stabilite ed esigendone l'applicazione dai dipendenti.

Erano tutte unità del 7° Corpo d'Armata, che sostenne dall'inizio della guerra sino al giugno 1917 lotte epiche svoltesi sulle aspre pendici del Carso sotto il Comando di uno degli uomini più tenaci nell'adempimento dei suoi doveri, esempio quotidiano per anni, di abnegazione, di valore e di sublime interesse per il soldato, il quale riceveva la ricompensa al valore dal Generale Tettoni nella trincea, anche quando infuriava il tiro nemico.

Convinto ed efficacissimo lottatore contro il male fu il colonnello Tavazzani, soldato e medico di valore che dirigeva il servizio sanitario.

La cura in ospedali ed infermerie speciali dette ottimi risultati, quando si verificarono le stesse condizioni favorevoli, e si dispose perciò di medici e di personale di assistenza superiore ad ogni elogio. Nell'ospedale di Monastero diretto dal Bini, espertissimo del problema malarico e dedito con la sua salda energia unicamente al bene del soldato, furono raccolti i malati della zona sinistra dell'Isonzo, oltre quelli delle adiacenze di Aquileia, di Isola Morosini, di Terzo; vi erano rapidamente accertati per la qualità della infezione, efficacemente curati, e quando le condizioni lo permettevano, erano rinviati a compiere il loro dovere nei rispettivi reggimenti con tassative disposizioni sulla continuazione della cura affidata ai medici dei reparti.

Se le necessità di pronto sgombero per l'accettazione di feriti limitavano il ricovero in Monastero, l'Ospedale di Scodovacca, diretto dal Farricelli e quello di Villa Priester, diretto dal Passamonti ne assumevano il compito. Gli ammalati che avevano bisogno di maggiori cure erano trasferiti negli ospedali meno avanzati, come quelli di S. Maria la Longa e di Meretto del Capitolo nelle vicinanze di Udine, dove era garantito il proseguimento della cura.

Non fu minore il contributo di bene dato dall'infermeria impiantata a Monfalcone ove si apprestavano i primi soccorsi ai malati sorpresi in trincea dalla febbre. Chi ha provato il brivido di freddo che scuote con violenza ogni fibra, dando sofferenze vivissime, sa valutare il conforto che dà un letto tiepido, specialmente quando da tempo non se ne sono godute le delizie agognate: mai benedizioni più sincere ricevono le lenzuola candide e le coperte che mantengono il calore. Chi ha sofferto le pene della sete ardente sa quanto vale un sorso d'acqua limpida e fresca.

In conclusione l'esperienza fatta nel 1916 sulla cura preventiva chininica per la difesa della malattia e sulla ospedalizzazione dei malarici per la pronta cura ed il ricupero degli infermi ai servizi, nell'intento di evitare sostituzioni, che avrebbero certamente contribuito all'aumento della morbilità, dimostrò:

- 1) Che la cura preventiva chininica scrupolosamente eseguita durante l'endemia secondo le norme date, preservava dalla malattia;
- 2) Che era necessario esercitare con una migliore organizzazione, una maggiore vigilanza sulla distribuzione e sulla ingestione del chinino;

3) che la sospensione della cura preventiva prima che fossero decorsi almeno due mesi dalla partenza dalla zona malarica poteva fare apparire la malattia;

4) che la cura dei malati, se compiuta con la massima prontezza possibile, e da persone specializzate nell'accertamento della qualità della infezione era capace di liberare in breve tempo (10 giorni) dalla malattia, e che proseguita nei periodi designati (80 giorni) poteva impedire le recidive a brevi intervalli di tempo;

5) che le istituzioni di luoghi di cura in zone malariche, anche senza protezione meccanica, non potevano considerarsi come fattori importanti per la diffusione della malattia, non essendosi verificato alcun aumento di morbidità nel personale di assistenza nè nella popolazione residente, attribuibile al soggiorno di malati in cura nella stessa località;

6) che era indispensabile assicurare ai malati il più immediato ed efficace soccorso terapeutico medicinale per evitare, col trasferimento in luoghi di cura lontani, gravi pericoli per la vita degli infermi in rapporto con probabili errori diagnostici, con il ritardo nell'intervento terapeutico o con la sospensione del medesimo.

Nella succinta istoria delle provvidenze apprestate nell'endemia del 1916 susciterà certo un senso di ammirazione la pietà della nostra Regina, che largì gran copia di cioccolatini di tannato di chinino ai bambini del Basso Isonzo e la partecipazione personale nella lotta antimalarica della Duchessa d'Aosta, la fata benefica per tutto l'esercito, e del glorioso Comandante della III Armata, che fu in tutta la guerra il più tenero protettore della salute del soldato, del quale eccitò con l'esempio l'abnegazione, premiò il valore e pianse con sincerità il sacrificio estremo, compiuto serenamente per la grandezza della Patria.

* * *

Durante l'autunno 1916 e l'inverno e la primavera del 1917 si realizzò un notevole progresso nella cura dei malarici recidivi con l'istituzione di un nuovo ospedale specializzato, quale quello di Scodovacca e dei convalescenziari di Paradiso e di Suzzolins per cure di lunga durata.

Si dette inoltre una larga diffusione alla bonifica chininica e si fece un'attiva propaganda dei metodi di lotta con lezioni dimostrative agli ufficiali medici, promosse dal Generale Minici e dal Colonnello Faralli, e agli ufficiali combattenti, che seguivano uno speciale corso integrativo di discipline militari ad Aquileia, diretto dal Verri, il cui nome si associa a generosità, valore ed intelligenza fattiva.

Per ragioni facili ad intendersi da chi conosce le zone del Basso Isonzo, per esserci vissuto durante la grande guerra, non fu possibile svolgere un'azione efficace per preparare la bonifica del terreno, nè si potè istituire la protezione meccanica, come si sarebbe desiderato, per le speciali condizioni di vita della maggioranza delle truppe e della popolazione civile.

Durante l'endemia estivo-autunnale nelle truppe in linea fu sorvegliata con zelo crescente la cura preventiva chininica e le autorità militari coadiuvarono l'opera dei sanitari.

Le artiglierie che raggiunsero l'efficienza massima ne trassero il maggior vantaggio, in quanto che ebbero pochi malati, e questi furono curati in gran parte nelle infermerie di gruppo con risultati mirabili.

Il tenente medico Businco nell'officina elettrica, il capitano medico Salzano nei pressi di Monfalcone ed il tenente medico Sterponi a Sdobba seppero corrispondere al servizio loro affidato con zelo da apostoli.

Anche tra le fanterie alcune brigate, come la Lombardia, comandata dal Generale Puglioli, ed il 226° fanteria comandato dal Colonnello Barreca fecero miracoli per mantenere in efficienza i loro reparti. Le truppe a riposo furono efficacemente curate sotto la direzione del Colonnello Tavazzani, che continuò nella sua efficacissima cooperazione. Le truppe di Marina del distaccamento di Monfalcone sorvegliate accuratamente dal dott. Bosio dettero un minimo di malati e questi, accertati e curati sul luogo, non ebbero a subire riduzione nell'efficienza, nè cambiamenti nel personale.

In altri distaccamenti, dove la sorveglianza fu più difficile non si ottennero gli stessi risultati, ma non si ebbe a deplorare nessuna perdita, per merito specialmente del dirigente il servizio sanitario Maggiore Brunelli e degli ufficiali da lui dipendenti, tra i quali il dottor Bruno, che, preparati nell'accertamento e nella cura dei malarici, resero segnalati servizi ai Comandi, i quali avevano il massimo interesse a trattenere un personale già addestrato e di cui si conosceva il rendimento tecnico.

L'ospedalizzazione fu curata con l'aumento delle unità ospedaliere e di infermerie e con l'istituzione di un nuovo convalescenziario ad Oderzo.

Miglior frutto per il ricupero dettero le infermerie, in alcune delle quali si raggiunse perfino la cifra dell'85 % dei ricoverati, per l'attività mirabile dimostrata dal Colonnello Maggesi, coadiuvato dai suoi ufficiali e specialmente dal capitano medico Ottolenghi.

Purtroppo non tutti si resero conto dell'opportunità della speciale organizzazione, e vi fu un periodo in cui i malarici non ebbero le cure volute. Ma l'opera riparatrice fu presto compiuta dal nuovo Direttore di Sanità della III Armata Santucci, che moltiplicò gli ospedali specializzati, e dalla Commissione Ispettiva presieduta dal Generale Bonomo, che dispose per l'assegnazione di sette ufficiali medici alla Consulenza antimalarica, i quali, destinati nelle varie zone del Basso Isonzo, intrapresero un'opera feconda di bene tanto per le truppe che per la popolazione civile.

Era in via di essere organizzata anche una commissione per reintegrare le bonifiche, quando il ripiegamento interruppe la santa crociata che si combatteva contro il grande flagello, che aveva colpito decine di migliaia di uomini, anche nell'endemia del 1917, per la cura dei quali, non bastando le unità ospedaliere della III Armata, per

quanto notevolmente aumentate, si erano dovuti impiegare anche ospedali della IV Armata che presidiava il Cadore.

In conclusione le provvidenze furono moltiplicate notevolmente tanto nel periodo precedente all'endemia, come nel periodo dell'endemia, e precisamente:

I. Durante il periodo che precedette l'endemia:

1° Con un'accurata bonifica e cura dei malarici dell'endemia precedente in ospedali e convalescenziari specializzati;

2° Con un'attiva propaganda del dottrinale della malaria tra medici e combattenti.

II. Durante l'endemia:

1° Con una maggiore sorveglianza della cura preventiva chininica;

2° Con una diffusione maggiore dell'accertamento microscopico della qualità dell'infezione;

3° Con la moltiplicazione dei luoghi di cura specializzati.

Si confermò luminosamente che si poteva ottenere la preservazione della malattia durante l'endemia, se le norme date erano eseguite con rigore. Tra gli esempi da citare ai diffidenti si può portare quello di S. A. R. il Duca delle Puglie, che poté dare ai suoi artiglieri costante esempio di sacrificio e di forza, convivendo con essi in una delle zone ritenuta più perniciosa, insieme col Colonnello Medici, aiutante di campo del Duca d'Aosta, guida amorevole e sapiente del giovane principe.

Si confermò inoltre la innocuità completa pei malati d'essere tratti in località malariche per la cura, giudizio che ha base tra altri numerosi dati di fatto, sull'osservazione biennale compiuta dal 1915 al 1917 sui ricoverati dell'infermeria di Marina, di Isola Morosini, i quali guarirono con la solita cura di chinino e poterono rapidamente essere restituiti ai reparti. Era noto del resto, anche sperimentalmente, che negli individui chininizzati non si era riusciti a riprodurre l'infezione sottoponendoli a punture di anofeli, che presumibilmente erano infetti, nè con l'inoculazione di sangue malarico.

Forti di nuova esperienza fatta nel 1918 sul Basso Piave, dove si ebbe agio di applicare con fede sempre viva tutti i metodi di profilassi nella misura concessa dai mezzi ottenuti e dalle speciali condizioni belliche, e tornati per il successo delle nostre armi sul Basso Isonzo, si riprese con la maggiore intensità la lotta nel 1919 in quella zona e nella zona istriana redenta.

Nel periodo preepidemico si attese al censimento dei malarici per mezzo degli ufficiali sanitari ed alla bonifica chininica, che difese dalle recidive, fino al maggio, solo nelle località ove si poté compiere con scrupoloso e con adatto personale. Si provvide all'ospedalizzazione dei malarici militari e civili in speciali unità dislocate in Aquileia, Cormons,

Monfalcone, Opicina e Prosecco per la Venezia Giulia e in Parenzo per l'Istria. Si attese anche a ripristinare le opere di bonifica del terreno cercando di riattivare la grande bonifica di Aquileia con appositi lavori diretti dall'Ufficio del Genio Civile di Trieste, previ accordi coi Consorzi.

Si fecero vive premure perchè fossero rimessi in ordine tanto i canali principali, come i secondari, avendo rilevato che per la cattiva manutenzione di essi eransi prodotte paludi, anche nei pressi dell'abitato di Monfalcone, costituenti veri vivai di anofeline, ed in tali opere dettero prove tangibili d'interesse vivissimo ed agirono, in relazione dei mezzi dei quali disposero, l'ing. Lori e gli ingegneri Granone e Scalese del R. Governatorato. Rimasero però in programma lavori della massima urgenza, come la riparazione del canale di Tiel, la bonifica delle Officine Adria e la sistemazione del Versa per la palude di Medana, vicina al castello di Spessa, dove l'anofele è largamente rappresentato; pur non essendo zona malarica.

Così pure, non si riuscì ad ottenere i mezzi per l'esecuzione corrispondente ai bisogni, dei lavori di piccola bonifica consigliati e incoraggiati dalla direzione di Sanità Pubblica, nei dintorni del Cantiere, nelle zone Istriane, e specialmente nei dintorni di Rovigno.

Si dispose, dove si potè, per la protezione meccanica collettiva ed individuale, e si tentò con minimi mezzi la disanofelizzazione.

Durante l'endemia si dispose per la cura preventiva chininica, diffondendo anche mezzi di controllo, come la prova di Tanret per la dimostrazione dell'assorbimento del chinino, consigliata fin dal gennaio 1918 dalla Direzione generale di Sanità militare, ed applicata con successo dal dott. Brunelli nella brigata Marina dislocata nel Basso Piave. L'ospedalizzazione fu larga anche per la popolazione civile, accolta nell'ospedale di Monfalcone ed in speciali infermerie e convalescenziari, come quello di Spessa, istituiti per l'attività spiegata dal prof. Giardina, della Sanità Pubblica.

Il risultato fu vario, ma nel Basso Isonzo, per quanto ridotta la percentuale di morbilità in rapporto all'anno precedente, si mantenne nelle proporzioni del 20%. Si tentò di mantenere il personale adibito per la difesa antimalarica, e che ebbe durante l'endemia difficoltà gravissime nell'adempimento della sua missione, a causa della tardiva concessione di mezzi di trasporto, per la stagione invernale; ma ragioni economiche non permisero l'attuazione del programma minimo proposto, e così la campagna invernale e primaverile rimasero allo stato di pio desiderio relegate tra le carte agli atti.

III. Risultati conseguiti.

Dall'esposizione fatta, risulta in maniera evidente, che, pur avendo cercato con ogni mezzo di raggiungere l'obbiettivo della difesa dalla malaria tanto dei militari che dei civili, non si riuscì nel compito di limitare in maniera soddisfacente la morbilità, che raggiunse in media globale il 20%, e, solo eccezionalmente ed in specialissime condizioni, si limitò al 5% durante l'endemia.

Ma, anche a questa bassa percentuale non si può dare significato di successo, perchè è ormai dimostrato, che un certo numero di soggetti curati preventivamente, nei quali non si manifesta la malattia durante l'endemia, ammalano in seguito e sfuggono perciò alla statistica, riferentesi al periodo dell'endemia.

Grande fu l'attività ed ottimi potevano considerarsi i risultati conseguiti nella cura dei malati, ma il numero dei malarici del dopo guerra è tale che non può ritenersi improntata a pessimismo l'assegnazione del carattere di temporaneità al vantaggio ottenuto.

Si combattè strenuamente e si riuscì a limitare le morti per forma perniciosa, negli ospedali specializzati: però il numero delle vittime, in rapporto alle rose statistiche degli ultimi anni che precedettero la guerra, non permette di accordare a tutti quelli che curarono malarici la corona dei vittoriosi.

In conclusione, mentre ogni mezzo si dimostrò di per sè efficace a proteggere chi si attenne rigorosamente alle norme date, tutti i mezzi, insieme fusi ed applicati male, si dimostrarono insufficienti a far raggiungere lo scopo prefisso.

Non è difficile trovare la ragione dell'insuccesso nella povertà di organizzazione della difesa, giustificata sola dalla scarsa valutazione del problema malarico, sia in relazione alla salute, che all'economia, da parte di quelli che sono a capo della cosa pubblica.

IV. *Mezzi per assicurare la continuità e l'efficacia della lotta.*

Nella riunione degli Igienisti tenutasi a Trieste nel maggio dell'anno scorso, esposi lo stato attuale della profilassi della malaria, dimostrando la necessità di un'organizzazione tecnica stabile, cui dev'essere affidato l'impiego di tutti i mezzi di lotta, che si ritengono necessari per ciascuna località (1).

Ebbi l'unanime consenso degli studiosi, già da tempo convinti della necessità di tale istituzione per la lotta contro la malaria, che significa risanamento dell'ambiente nel senso più largo della parola. Perciò la difesa dalla malaria non deve limitarsi alla solita prevenzione della malattia ed alla cura dei malati, ma deve sopprimere stabilmente i fattori localistici specifici e vari per ogni zona, responsabili dell'infezione. Nè il sospetto che, oltre i fattori noti in maniera indiscutibile e completa, ve ne siano altri connessi intimamente col terreno, può esercitare un'azione inibitrice sull'azione da svolgere; la cura dei malati e degli infetti, la distruzione delle zanzare in ogni fase di vita nell'abitato e

(1) Bastarono difatti pochi medici coscienziosi e debitamente preparati, quali si dimostrarono quelli assegnati all'ufficio di consulenza antimalarica della III Armata, alla fine del 1917, per dare alla lotta antimalarica un'impronta di benefica efficacia. Sarebbe ingiusto non menzionarli qui, per quanto mi riservi di dare loro il mio tributo di ammirazione quando tratterò della malaria delle terre liberate. Essi furono, durante la guerra: Schiassi, Sanguinetti, Pio, Guccione, Campo, Polizzotti, Di Vittorio, Bini e Salzano.

nelle adiacenze, la coltivazione del terreno con una severa disciplina delle acque, perchè non ristagnino e non diventino l'ambiente adatto per la prospera conservazione degli anofeli, e, dove ciò non è possibile la preservazione meccanica dell'uomo dalle punture degli anofeli, costituiscono tutti mezzi di lotta, che si integrano e si accordano con ogni teoria possibile.

Per altre infezioni meno note si è lottato anche sulla guida di indizi: mi riferisco alla febbre gialla, per la quale non fu risparmiato alcun tentativo, pur mantenendosi ancora vivissima la discussione tra gli studiosi sulla causa che la produce e perciò anche sull'agente che la trasmette. Per la conoscenza della malaria vogliamo esigere più di quanto è nei limiti delle forze umane, e di tale esigenza servirci come argomento di giustificazione del quietismo paralitico e paralizzante ogni generosa iniziativa?

Le più gravi difficoltà per la soluzione del problema sono nel decidere a chi spetti l'onere della complessa difesa antimalarica, che esige ricchi mezzi, pur promettendo, e non a lunga scadenza, enormi vantaggi. Non ho alcuna preparazione per affrontare il problema giuridico per la generalità delle zone malariche; ma per le terre redente e per le terre liberate, che hanno subito i più gravi danni della guerra, tra i quali massimi la distruzione del focolare e delle industrie, lo scompiglio completo dell'agricoltura e del regime delle acque, non è lecito, invocando i doveri di umanità, di reclamare intanto il contributo immediato dello Stato per l'organizzazione almeno della lotta, che dovrebbe essere improntata all'esperienza, ormai lunga, dei vari mezzi adoperati ed ai risultati ottenuti e valutati con obbiettività massima?

Il Ratti, uno dei più appassionati studiosi del problema della smalarizzazione, in un suo libro d'interesse notevolissimo, prevede che la futura legislazione per la malaria sarà costituita da leggi speciali, che saranno emanate separatamente da ciascuno dei Ministeri per la propria spettanza; e sono quasi tutti i Ministeri a dare il loro contributo alla codificazione antimalarica. Non ho nulla da osservare in proposito. Ma nell'esecuzione delle leggi assisteremo ancora al miserevole spettacolo di enti diversi che agiscono indipendentemente l'uno dall'altro e spesso con criteri opposti?

Il Sella, in una sua recente pubblicazione, scrive: da un lato abbiamo iniziative speciali o individuali, dall'altro il Corpo del Genio Civile, a cui sono affidate le grandi bonifiche, i Consorzi idraulici, i Comuni che emanano periodicamente bandi e prescrizioni (vere *grida* che non hanno maggiore efficacia di quelle dei tempi di Renzo), la Direzione Generale di Sanità, il Ministero di Agricoltura, la Croce Rossa, l'Associazione dei combattenti, ecc.... Il Sella si domanda: in questo caso com'è possibile progredire?

E' mia convinzione, e credo di molti, che se non si creano organismi tecnici stabili, che conoscano in tutte le particolarità l'ambiente, nel quale deve svolgersi la loro azione, e che siano forniti degli opportuni mezzi, non si riuscirà mai a liberare stabilmente neppure un lembo di terra dalla malaria, tranne che non provveda il caso.

Intanto, per la smalarizzazione della Venezia Giulia, mi sarei permesso di proporre che la Società per il progresso delle Scienze si facesse promotrice di tale istituzione, e che concretasse in un ordine del giorno la sua iniziativa. L'ordine del giorno era così formulato:

« La Società Italiana per il Progresso delle Scienze:

convinta della grande diffusione e della speciale gravità assunta dalla malaria nelle terre redente, durante il periodo bellico per ragioni svariate, tra le quali l'abbandono dell'agricoltura e delle opere di grande e piccola bonifica, la cessazione di speciali industrie, non ancora risorte, e lo sconvolgimento del terreno e dell'abitato, fatale conseguenza delle operazioni guerresche;

reputando indispensabile che siano emanate nuove e speciali disposizioni per ottenere la continuità nella lotta antimalarica in tutte le stagioni dell'anno e l'applicazione di tutti i mezzi ritenuti più efficaci, per raggiungere il definitivo risanamento delle zone infestate e dei soggetti malarici

FA VOTI

1) Che il Governo istituisca nella Venezia Giulia uno stabile ufficio tecnico provinciale per la difesa dalla malaria con personale specializzato, e costituito da un medico, da un ingegnere idraulico, da un zoologo e da un agricoltore, i quali, di comune accordo, forniti dei mezzi opportuni, e coadiuvati da personale tecnico distribuito nel territorio da smalarizzare, redigano ed attuino durante l'anno il programma di tutte le provvidenze profilattiche speciali per ciascuna località;

2) Che tutti i Ministeri, ai quali spetta la competente tutela della salute e dell'economia pubblica e privata, costituiscano un fondo unico per smalarizzare la Venezia Giulia, e che tale fondo sia messo a disposizione dell'Amministrazione Provinciale, la quale con esso provvederà ai mezzi di lotta ».

Tutte le scienze, se pur non si osa sempre affermarlo, hanno come meta ideale di modificare in meglio le condizioni della vita umana. Per l'estrinsecazione fattiva ed immediata di questo principio, mi ero rivolto agli studiosi.

Lo stesso appello dirigo ai lettori tutti di questa mia nota, al cuore dei quali spero che giunga il pianto di Aquileia, alla mente il murmure ammonitore che si sprigiona dalle case dirute, dai campi e dalle officine devastate, e che pianto e murmure li spingano a preparare ed a fondere in uno sforzo comune le armi per la guerra di rendenzione dalla malaria della terra nostra.

La vita nuova dei paesi carsici sarà monumento degno dei nostri morti.



